

⑬ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENTAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 195 05 531 A 1**

⑤ Int. Cl.<sup>8</sup>:  
**G 09 F 3/14**  
G 09 F 3/02  
A 61 J 1/14

⑳ Aktenzeichen: 195 05 531.4  
㉑ Anmeldetag: 18. 2. 95  
㉒ Offenlegungstag: 22. 8. 96

**DE 195 05 531 A 1**

㉓ Anmelder:  
Schreiner Etiketten und Selbstklebetechnik GmbH &  
Co, 85764 Oberschleißheim, DE

㉔ Vertreter:  
HAGEMANN & KEHL, 81675 München

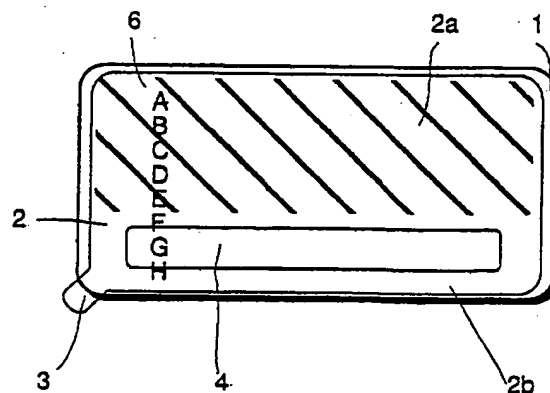
㉕ Erfinder:  
Schreiner, Helmut, 85757 Karlsfeld, DE

㉖ Entgegenhaltungen:  
DE 39 07 862 A1  
DE 91 01 464 U1  
DE 88 10 400 U1  
= EP 03 56 574 A2  
EP 03 90 952 A1  
WO 92 15 081 A1

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉗ Selbstklebeetikett

㉘ Selbstklebeetikett mit einer Grundfolie 1 und einer an der Oberfläche der Grundfolie 1 befestigten aus einer flexiblen Folie bestehenden Aufhängelasche 2, von der ein erster Bereich 2a fest mit der Grundfolie 1 verbunden ist und ein zweiter Bereich 2b lose auf der Grundfolie 1 aufliegt. Die Aufhängelasche 2 besteht aus einer hochdehnfähigen, reißfesten, vorzugsweise transparenten, Folie.



**DE 195 05 531 A 1**

Die Erfindung bezieht sich auf ein Selbstklebeetikett mit einer Grundfolie und einer an der Oberfläche der Grundfolie befestigten aus einer flexiblen Folie bestehenden Aufhängelasche, von der ein erster Bereich fest mit der Grundfolie verbunden ist und ein zweiter Bereich lose auf der Grundfolie aufliegt.

Selbstklebeetiketten mit Aufhängelasche sind an sich bekannt. Sie werden im medizinischen Bereich häufig verwendet, um mit einem derartigen Etikett versehene Arzneimittelampullen an einem Infusionsgestänge mit dem Auslaß nach unten aufzuhängen. So ist beispielsweise aus der EP-A 0 390 952 ein Etikett bekannt, bei dem zwei Aufhängelaschen durch Ausstanzungen aus der Grundfolie des Etiketts hergestellt sind. Die Ausstanzungen können bei Bedarf aus der Grundfolie herausgeschwenkt und dann zum Aufhängen der Arzneimittelflasche verwendet werden.

Ein ähnliches Etikett ist aus den Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters G 91 01 464.6 bekannt, bei dem der untere Rand des Etiketts, der üblicherweise dem unteren Rand der etikettierten Flasche zugewandt ist, freigestanzt ist und über den Boden der etikettierten Flasche weg geschwenkt und als Aufhängebügel verwendet werden kann.

Schließlich ist aus der WO 92/15081 ein Selbstklebeetikett bekannt, bei dem ein mehr oder weniger quer über das gesamte Etikett verlaufender Bügel aus der Grundfolie des Etiketts herausgeklappt werden kann.

Bei den genannten Lösungen hat sich als nachteilig erwiesen, daß die für den Aufdruck von Information zur Verfügung stehende Fläche des Etiketts durch die vorgesehene Aufhängelasche reduziert ist, was insbesondere bei kleinen Arzneimittelampullen und demgemäß bei kleinen Etiketten, bei denen ohnehin nur eine geringe Fläche für Informationen zur Verfügung steht, besonders störend ist.

Aus der EP-A-0 356 574 ist ein Selbstklebeetikett der eingangs genannten Art bekannt, an dessen Grundfolie eine aus einer flexiblen Folie bestehende Aufhängelasche angeklebt ist. Die flexible Folie ist zur Bildung der Aufhängelasche ausgestanzt, so daß sich ein Bügel ergibt, der vor seinem Gebrauch flach auf dem Etikett aufliegt. Die Größe des Bügels kann nicht wesentlich größer als das eigentliche Grundetikett gewählt werden, da sich sonst durch einen zu weit vorstehenden Bügel Probleme beim automatischen Aufspenden des Etiketts auf Arzneimittelflaschen ergeben würden, d. h. der zu weit vorstehende Bügel würde sich in der Aufspendemaschine verfangen oder umgeknickt werden. Um daher bei dem bekannten Etikett einen ausreichend weit über den Rand der Arzneimittelflasche vorstehenden Aufhängebügel zu erhalten, muß dieser aus der Ebene des Etiketts herausgeklappt und um 180° umgelegt werden. Die Gefahr der Klebstoffabschälung und des Einreißens der Aufhängelasche ist im Bereich der Umbiegestelle besonders groß, weswegen die gesamte Aufhängelasche im Hinblick auf diese schwächste Stelle dimensioniert werden muß.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Selbstklebeetikett mit Aufhängelasche der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem die gesamte Fläche der Grundfolie für die Anbringung von Informationen zur Verfügung steht, bei dem gleichwohl die Aufhängelasche einen ausreichend weit vorstehenden Bügel liefert und trotzdem die genannten durch das Umknicken des Bügels verursachten Abschäl- und Festigkeitsprobleme

nicht auftreten.

Diese Aufgabe ist dadurch gelöst, daß die Aufhängelasche aus einer hochdehnfähigen, reißfesten Folie besteht.

Dadurch, daß erfindungsgemäß eine Aufhängelasche aus einer hochdehnfähigen reißfesten Folie verwendet wird, kann die Aufhängelasche ausreichend klein gefertigt werden, um störungsfrei automatisch verarbeitet zu werden. Das bedeutet, daß die Aufhängelasche in der Regel nicht größer oder nicht wesentlich größer als die Fläche der Grundfolie zu sein braucht. Durch die erfindungsgemäße Verwendung der hochdehnfähigen reißfesten Spezialfolie kann die Aufhängelasche vom Benutzer gewissermaßen durch einen Ruck auf ein ausreichendes Maß vergrößert werden. Nach dieser Dehnung ist eine weitere Dehnung unter Anwendung der üblich auftretenden Kräfte nicht mehr möglich und es steht eine extrem widerstandsfähige und reißfeste Aufhängelasche zur Verfügung.

Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Aufhängelasche durch Trennschweißen mittels Laserstrahlung gewissermaßen ausgeschnitten wird. Das Ausschneiden der Aufhängelasche kann vor oder nach dem Verbinden der Aufhängelasche mit dem Grundetikett stattfinden. Falls das Trennschweißen nach dem Verbinden der Aufhängelasche mit der Grundfolie erfolgt, kann der Laserstrahl so genau fokussiert werden, daß die Grundfolie bei diesem Vorgang unverletzt bleibt. Durch die Lasertrennschweißung erhalten die Ränder der Aufhängelasche eine mikroskopisch feine wulstartige Verdickung, die die Folie in vorzüglicher Weise gegen Einreißen schützt.

Nach einer anderen vorteilhaften Ausführungsform ist die Aufhängelasche transparent, so daß nur die Etikettengrundfolie bedruckt zu werden braucht und dieser Druck durch die Aufhängelasche hindurch sichtbar ist.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist die Aufhängelasche die Form eines Bügels auf. Die Bügelform kann nach einer weiteren Ausführungsform dadurch erreicht werden, daß eine flächige Ausnehmung in der Aufhängelasche vorgesehen wird, d. h. eine "Stanzung" längs einer geschlossenen Kurve. Die Ausnehmung wird jedoch vorteilhafterweise durch Lasertrennschweißen realisiert.

Bei einer anderen Ausführungsform ist jedoch vorgesehen, einen Bügel lediglich durch einen linienförmigen Einschnitt herzustellen. Hierbei fällt kein Abfallmaterial an.

Um das Ergreifen des Bügels zu erleichtern ist nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform vorgesehen, daß an diesem eine Anfaßlasche angeordnet ist, die vorzugsweise über den Rand der Grundfolie hinaussteht, so daß der Bügel mit Hilfe dieser Anfaßlasche von seinem Untergrund, auf dem er möglicherweise eng anliegt, abgehoben werden kann.

Eine weitere Möglichkeit, das Abheben des Bügels von einem Untergrund zu erleichtern, besteht nach einer weiteren Ausführungsform darin, daß die Folie der Aufhängelasche in dem Bereich des Bügels während des Herstellungsvorganges in einer gesenkartigen Vorrichtung etwas verformt wird, so daß ein flaches Anliegen des Bügels an seinen Untergrund in diesem Bereich vermieden wird. Er kann dann dort leicht mit dem Fingernagel angehoben und anschließend gedehnt werden.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist die Aufhängelasche mit der Oberfläche

che der Grundfolie durch Schweißen verbunden.

Um jedoch auch die Möglichkeit zu haben, nichtschweißbare Materialien zur Herstellung des erfindungsge-  
mäßigen Selbstklebeetiketts zu verwenden, ist nach einer  
weiteren vorteilhaften Ausführungsform vorgesehen, 5  
die Aufhängelasche mit der Oberfläche des Selbstklebe-  
etiketts durch Kleben zu verbinden. Eine derartige Kle-  
beverbindung hat sich als unter Sicherheitsgesichts-  
punkten ausreichend zuverlässig erwiesen, da bei der  
Belastung der Aufhängelasche keine Schälkräfte auftre-  
ten. Die Belastungskräfte wirken vielmehr nahezu, pa-  
rallel zu der Ebene der Folie.

Die Erfindung wird im folgenden an Hand der in den  
Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele  
näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1. Ein Selbstklebeetikett gemäß der Erfindung in  
der Draufsicht.

Fig. 2. Das Selbstklebeetikett gemäß Fig. 1, jedoch  
nach Dehnung des Bügels.

Fig. 3. Ein weiteres Selbstklebeetikett gemäß der Er-  
findung in der Draufsicht.

Fig. 4. Einen Schnitt längs der Schnittlinie IV-IV der  
Fig. 3.

Fig. 1 zeigt das Selbstklebeetikett gemäß der Erfin-  
dung in der Draufsicht. Es besteht aus einer etwa recht-  
eckigen Grundfolie 1, die an ihrer Unterseite mit einer  
Selbstklebeschicht versehen ist. Mit dieser Selbstklebe-  
schicht haftet das Etikett vor seiner Verarbeitung auf  
einer klebstoffabweisenden Trägerfolie und nach seiner  
Verarbeitung auf einem Behälter, wie beispielsweise  
einer Arzneimittellampulle. Die Oberfläche der Grund-  
folie kann vollflächig bedruckt sein. Ein Aufdruck 6 ist  
im Beispiel lediglich an Hand der Buchstabenfolge "A B  
C D E F G H" symbolisiert.

Eine hochdehnfähige, hochreißfeste und transparente  
Folie ist durch Lasertrennschweißung zu einer Aufhän-  
gelasche 2 geschnitten, die etwa die gleiche Grundfläche  
wie die Grundfolie 1 einnimmt. In den Zeichnungen ist  
die Aufhängelasche aus Gründen der besseren Darstel-  
lung ein wenig kleiner als die Grundfolie dargestellt. In  
der Praxis ist es jedoch von Vorteil, die Umrisse beider  
Folien identisch oder weitgehend identisch zu machen,  
da dann die Kontur durch einen einzigen Stanzvorgang  
erzeugt werden kann. Über einen etwa rechteckigen  
Bereich 2a ist die Aufhängelasche 2 unter Verwendung  
eines transparenten Klebstoffes mit der Oberfläche der  
Grundfolie verklebt. Der Bereich 2a, in dem die genan-  
nte Verklebung vorgesehen ist, ist in der Zeichnung  
schraffiert dargestellt.

Der etwas kleinere Restbereich 2b der Aufhängela-  
sche 2 ist an seiner Rückseite klebstofffrei und liegt lose  
auf der Grundfolie 1 auf. Er enthält eine etwa rechtecki-  
ge Ausschweifung 4, so daß er die Form eines Bügels  
erhält. Der Bügel 2b geht an einer Ecke in eine zungen-  
förmige Anfaßlasche 3 über.

Mit Hilfe der Anfaßlasche 3 kann der Bügel etwas  
abgehoben werden. Dann kann der Verwender mit den  
Fingern einer Hand in die Ausnehmung 4 eingreifen und  
den Bügel 2b umfassen und dehnen.

Der Zustand nach der Dehnung des Etiketts ist in  
Fig. 2 gezeigt. Durch die Dehnung entsteht ein langer  
Bügel 2b, der ausreichend weit über die Ebene des Bo-  
dens einer Arzneimittelflasche vorstehen kann, so daß  
die Flasche mit dem Auslaß nach unten mit Hilfe des  
Bügels an einem Infusionsgestänge aufgehängt werden  
kann. Infolge der Dehnung, die möglichst ruckartig er-  
folgen sollte, erhält das Material der Aufhängelasche 2  
eine besondere Festigkeit und Einreißsicherheit, so daß

ein späteres Einreißen infolge der Belastung durch das  
Gewicht der Arzneimittelflasche ausgeschlossen ist.

Das Ausführungsbeispiel der Fig. 3 unterscheidet sich  
von dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 dadurch, daß an  
Stelle einer flächenförmigen Ausnehmung 4 der Bügel  
2b lediglich durch einen Linienschnitt 5 abgetrennt ist.  
Ein weiterer Unterschied zur Ausführungsform der  
Fig. 1 besteht darin, daß der Bügel 2b keine Anfaßlasche  
aufweist. Statt dessen ist der Bügel 2b, wie in der  
Schnittzeichnung der Fig. 4 zu erkennen ist, mit einer  
Auswölbung 7 versehen, mit deren Hilfe er ebenso  
leicht gegriffen werden kann. Ansonsten sind der Auf-  
bau des Etiketts der Fig. 3 und seine Verwendung gleich  
wie die des in Fig. 1 gezeigten Etiketts.

Das Selbstklebeetikett der Erfindung wird wie folgt  
hergestellt:

Eine Materialbahn bestehend aus einer klebstoffabwei-  
senden Trägerfolie sowie einer auf diese aufkaschierten  
selbstklebenden Grundfolie 1 wird mit üblichen Etiket-  
tendrucksystemen bedruckt. Auf die Oberseite der  
Grundfolienmaterialbahn wird eine Folienbahn aus ei-  
ner hochdehnfähigen transparenten Folie aufkaschiert  
und mittels eines transparenten Klebers oder eines  
Haftklebers oder durch Verschweißen (Ultraschall oder  
Hitze) mit der Grundfolienmaterialbahn verschweißt.  
Ausnehmungen 4 oder 5 können durch Lasertrenn-  
schweißen erzeugt werden, ohne daß die Grundfolien-  
materialbahn dadurch beschädigt wird. Gewünschten-  
falls können jedoch diese Ausnehmung 4 oder der Ein-  
schnitt 5 auch vor dem Zusammenkaschieren der beiden  
Folien hergestellt werden.

Die Auswölbung 7 beim Ausführungsbeispiel der  
Fig. 3 und 4 wird dadurch hergestellt, daß die die Auf-  
hängelasche 2 bildende Folie vor dem Zusammenka-  
schieren mit der Grundfolie 1 zwischen ein Gesenk be-  
stehend aus einem Oberwerkzeug und einem Unter-  
werkzeug eingeführt wird. Dadurch, daß das dornförmige  
Unterwerkzeug in das ringförmige Oberwerkzeug  
kurzzeitig eingepreßt wird, wird durch entsprechende  
Dehnung der Folie eine, z. B. kreisförmige, warzenartige  
Auswölbung 7 in der Folie durch Verdehnung erzeugt.

Gewünschtenfalls kann auch die gesamte Außenkon-  
tur der Aufhängelasche 2 durch Trennschweißen ge-  
schnitten werden, was insbesondere dann angezeigt ist,  
wenn die Grundfläche der Aufhängelasche 2 kleiner als  
die Grundfläche der Grundfolie 1 ist oder sonst in der  
Form von dieser abweicht. Falls jedoch die Flächen der  
beiden Teile deckungsgleich sein sollen, können beide  
Außenkonturen durch die in der Etikettenherstellung  
übliche Stanzung erhalten werden. Bei dieser Stanzung  
werden — wie bekannt — die Folien bis auf die kleb-  
stoffabweichende Trägerfolie durchstanzt und das ver-  
bleibende Restgitter abgezogen, so daß die Selbstklebe-  
etiketten anschließend zur automatischen Verspendung  
auf einer klebstoffabweisenden Trägerfolie bereitste-  
hen.

#### Patentansprüche

1. Selbstklebeetikett mit einer Grundfolie (1) und  
einer an der Oberfläche der Grundfolie (1) befestig-  
ten aus einer flexiblen Folie bestehenden Aufhän-  
gelasche (2), von der ein erster Bereich (2a) fest mit  
der Grundfolie (1) verbunden ist und ein zweiter  
Bereich (2b) lose auf der Grundfolie (1) aufliegt,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche  
(2) aus einer hochdehnfähigen, reißfesten Folie be-  
steht.

2. Selbstklebeetikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontur der Aufhängelasche (2) mindestens teilweise durch Trennschweißen mittels Laserstrahlung erzeugt ist.
3. Selbstklebeetikett nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche (2) transparent ist. 5
4. Selbstklebeetikett nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche (2) eine Weiterreißfestigkeit aufweist, die über der von Polyester liegt. 10
5. Selbstklebeetikett nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche (2) aus Polyolefinen besteht.
6. Selbstklebeetikett nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche (2) aus Polyamid besteht. 15
7. Selbstklebeetikett nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche (2) aus Polyethylen besteht. 20
8. Selbstklebeetikett nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der lose aufliegende Bereich die Form eines Bügels (2b) aufweist.
9. Selbstklebeetikett nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Bügel (2b) und dem übrigen Teil der Aufhängelasche (2) eine flächige Ausnehmung (4) vorgesehen ist. 25
10. Selbstklebeetikett nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Bügel (2b) und dem übrigen Teil der Aufhängelasche (2) ein linienförmiger Einschnitt (5) vorgesehen ist. 30
11. Selbstklebeetikett nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Bügel (2b) eine Anfaßlasche (3) angeordnet ist. 35
12. Selbstklebeetikett nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie des Bügels (2b) an einer Stelle eine Auswölbung (7) aufweist.
13. Selbstklebeetikett nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche (2) mit der Oberfläche der Grundfolie (1) durch Schweißen verbunden ist. 40
14. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1—12, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängelasche (2) mit der Oberfläche der Grundfolie (1) durch Kleben verbunden ist. 45

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

65

- Leerseite -

